

金属之光

2

中国科学院金属研究所
2018年 第2期 (总第202期)

INSTITUTE OF METAL RESEARCH, CHINESE ACADEMY OF SCIENCE

春

『回顾
2017』

出版日期：2018年2月



新春賀詞

所长 杨锐

新春将至，在这辞旧迎新的美好时刻，我谨代表金属所领导班子向一年来辛勤工作的全所职工、研究生，向关心支持金属所发展的各级领导、社会各界朋友、海内外所友及离退休职工致以新春的祝福！祝愿大家身体健康、阖家欢乐、万事如意！

2017年是极不平凡的一年。国家进入了新时代，开启了新征程。金属所全所职工和研究生以更加振奋的精神和务实的作风应对挑战和机遇，全所各项工作呈现出稳中求进、稳中向好的良好局面。

2017年我所科研工作砥砺前行，科研经费争取创历史新高。凭借在相关材料领域深厚扎实的积累，金属所积极承担和参与了两机专项的研制任务。金属所承担的先进飞机、航空发动机、核电装备、燃气轮机、海洋工程等重大工程用关键材料研制任务进展顺利，高温合金、钛合金系列材料与部件、精密管材等材料研发取得阶段性进展。重腐蚀防护技术的应用和5吨级SIMP钢的工业化制备均被科学院评为A类先导专项代表性成果。“新型亚稳金属材料制备技术及应用”获辽宁省技术发明一等奖。此外，稀土钢、涂层研究、中子吸收材料等也取得重要进展。在基础研究方面，论文产出持续保持高质量和高影响力。在纳米金属材料中发现了晶界稳定性控制的硬化和软化行为，发现纳米孪晶金属不但具有循环稳定响应而且疲劳累计损伤有限。“高质量石墨烯材料的制备与应用基础研究”获国家自然科学基金二等奖，“太阳能转换用光催化材料的设计与构建”获辽宁省自然科学一等奖。在铁电材料、催化材料、晶体层错形成机理、隧穿晶体管、非晶

材料、净水材料等研究方面也取得重要进展。

2017年金属所人才培塑成效显著。事业编人数稳步增加，人员队伍结构进一步优化，科研与支撑队伍持续壮大。通过积极开展人才工作，金属所引进国家“青年千人计划”2人、科学院“百人计划”3人、“所优秀学者”2人、“葛庭燧奖研金”学者4人。一批科研人员获得资助和表彰：卢柯“万人计划”科学家工作室正式挂牌，李殿中荣获首批“全国创新争先奖”，陈星秋、张健、李峰、刘岗4人入选上一年度创新人才推进计划-中青年科技创新领军人才，马宗义、张士宏荣获上一年度国务院政府特殊津贴，李殿中、戎利建荣获辽宁省杰出科技工作者，陈星秋获得“国家杰出青年科学基金”资助。

2017年研究生教育工作与中国科大体系进一步融合，学位质量和招生质量不断提高。截止2017年9月金属所在学研究生达901名，其中博士生581名、硕士生320名，在站博士后39名。

此外，全所其他工作也呈现出良好局面：金属所“十二五”基建项目全部竣工，新增建筑面积31,675m²；研究生大厦修缮及搬迁工作顺利完成；金属所承办期刊的学术质量和影响力持续提升，JMST、AMSE、金属学报3本期刊同时获得“最具国际影响力”称号；金属所检测中心顺利通过国家计量认证和实验室认可二合一换证评审和扩项评审。金属所新争取国际科技合作项目5项，与德国卡尔斯鲁厄理工学院、澳大利亚伍伦贡大学等签署合作协议8项。举办了“第五届核电站材料与可靠性国际研讨会暨亚洲核电厂水化学与腐蚀国际研讨会”，“第十届材料多尺度计算模拟国际会议”及“第六届国际镁及镁合金会议”等4个国际会议。

2018年，金属所即将走过65载春秋，岁月铸就了金属所金属般质朴坚韧的品质，历经风雨洗濯的金属所必将熠熠生辉，芳华永驻！

金属所优秀共产党员 先进事迹

学报信息部 毕淑娟

她深刻学习领会党的十九大精神，撰写的十九大征文《锦绣中华》荣获“一等奖”。并在工作中以实际行动践行十九大精神，对待编辑工作一丝不苟，兢兢业业，在同事们的共同努力下，《金属学报》荣获2017年度“中国最具国际影响力期刊”。



卫生所 孙传武

作为基层医务工作者，他是病患的白衣天使，他始终把病人的安危放在第一位，他对待社区病残和孤寡老人像家里人一样，常年不辞辛苦，上门服务；作为卫生所负责人，他带领卫生所为全所职工、研究生的医疗保健保驾护航，得到了群众的广泛称赞。

特殊环境材料研究部 李依依

她是一名老党员，数十载风雨铸就辉煌，但她不忘初心，始终怀揣着对党的无限忠诚和钢铁般的坚定信念。她时刻关心研究所的发展，八十多岁高龄仍活跃在科研工作第一线，在项目争取、解决关键技术等方面做出了重大贡献。





非平衡金属材料研究部 肖伯律

他是金属所科研先锋中的一份子，不负芳华，他全身心投入科研工作与研究生培养。2017年，他出差40余次，争取国家课题4项，部分成果应用于国家重大型号，巩固了金属所在金属基复合材料方向的领先地位。



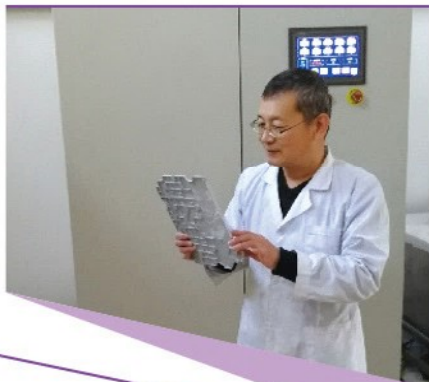
人事处 张勇

她是办公室中热情能干的“女汉子”，对党、对工作她有一颗火热的心，她工作积极主动，认真负责，具有较强的责任心和团队协作意识。她管理水平高，服务意识强，工作出色。她的积极热情得到了科研人员的广泛好评，树立了一名共产党员的良好形象。



材料环境腐蚀研究中心 单大勇

他是“镁”世界里默默的耕耘者，他带领团队完成镁合金腐蚀973二级课题并荣获辽宁省技术发明一等奖。发现了具有自愈合氧化膜的稀土镁合金微观组织结构，证明了“不锈镁”的存在。他研发的表面技术在多个航天型号和国防装备上使用，获国家有关部门表彰。



钛合金研究部 柏春光

他是大家心中亲切的“小柏”，他更是高品质钛合金棒丝材、型材和空心棒材的研发者，他结合数值模拟技术，研制新产品并实现小批量供货和产业化，他参与国家材料基因组等基础类项目10项、进口替代和大飞机项目4项，2017年销售金额突破2000万。“小柏”真是“钛”牛啦！



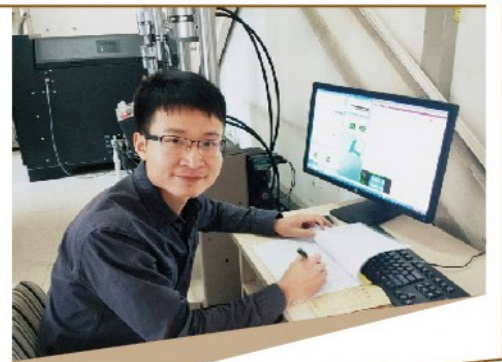
材料表面工程研究部 宫骏



他是金属所中流砥柱的一分子，他努力工作，开拓进取。自主创新研制的新型结构吸波材料在航空、航天领域获得应用并小批量交付。高温防护涂层取得新进展并在多个型号航空发动机叶片涂层上获得应用，本年度交付叶片15000余片。

2014级博士生3班 郭瑞鹏

他理想信念坚定，注重发挥党员先锋模范作用；组织班级篮球队参加比赛获7连冠；他认真钻研，踏实肯干，协助导师研制钛合金叶轮，撑起“胖五”的大心脏；发表文章参加学术会议，获省、市、校各级奖励多项。



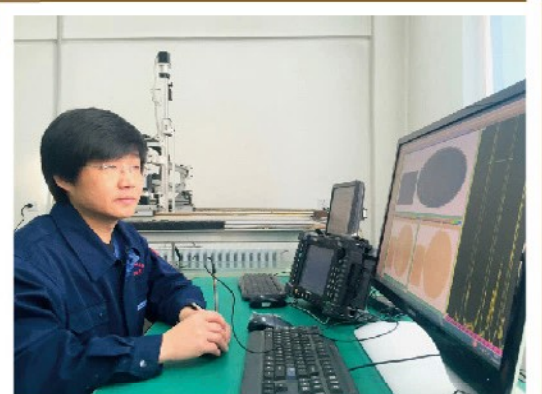
磁性材料与磁学研究部 韩拯

他是爱国归来的“青年千人”，他是同事心中的“学术达人”、是学生眼中的“学术潮人”。回国两年他主持搭建了量子输运实验室，在Science、Nature Communications发表论文2篇，协助培养研究生中有2人获国家奖学金。



分析测试部 廉德良

他是技术服务队伍中优秀的一员，“积极、有效”是他一贯的作风。自主研发出“丝材环形阵列检测系统”，为每年百吨丝材提供了高效无损检测设备；组织开发出“大尺寸叶片射线多层透照”新方法，保障了7000片关键叶片按时保质测试。



2017年金属所大事记

一月

1.7——由金属所参与组织的第三届中国铜工业科学技术发展大会在江西赣州召开。

1.18——金属所“非晶材料研究团队”荣获沈阳市科技创新奖“十佳科技创新团队奖”，戎利建荣获沈阳市科技创新奖“十佳科技创新带头人奖”。

1.20——金属所召开2016年度党委工作总结大会，党委副书记郝欣作了党委工作总结报告。会议对2016年度“一先两优”集体和个人进行了表彰：

先进党支部：非平衡与微电子材料党支部、炭材料与陶瓷党支部、材料环境腐蚀研究中心党支部、材料表面工程研究部党支部、人事财务研究生部党支部、退休第二党支部、2015级硕士生1班党支部。

优秀共产党员：王申瑞、王莉、王殿珊、孙东明、孙传武、汤素芳、张滨、罗东、郝亚斌、徐建伟、徐磊、董志宏。

优秀党务工作者：王镇波、关德慧、刘广新、孙鲁超、宫骏、裴亢、魏洁。

1.22-27——第41届国际先进陶瓷与复合材料大会在美国举行，王京阳担任大会主席。

1.22-27——刘岗在第41届国际先进陶瓷与复合材料大会上获得美国陶瓷学会工程陶瓷部Global Young Investigator Award，并在青年学者论坛中作了主旨获奖邀请报告。

1.25——金属所召开2016年度工作总结大会，谭若兵副所长作了科研工作总结，杨锐所长作了“反腐倡廉的形势与要求”专题报告和全所工作总结。会议对2016年度优秀奖获得者进行了表彰：

科技创新奖：任文才（基础研究类）

科技创新奖：李京（应用研究和开发类）

优秀青年学者奖：韩拯（基础研究类）

优秀青年学者奖：朱正旺（应用研究和开发类）

优秀技术支撑奖：迟美

优秀管理奖：魏薇

二月

2.16——沈阳材料科学国家（联合）实验室先进炭材料研究部石墨烯研究组制备出晶粒尺寸在~200纳米到~1微米范围内均可调、且晶界完美拼合的高质量单层多晶石墨烯薄膜，研究发现减小晶粒尺寸可导致热导率的显著降低但对电导率的影响较小。该成果2月16日在《自然 通讯》（Nature Communications）在线发表。

2.21——中国科学院副院长、党组成员相里斌到金属所调研。相里斌副院长先后视察了金属所高温合金实验室、中科院核用材料与安全评价重点实验室、钛合金实验室，听取了杨锐所长关于研究所概况、“一三五”规划及工作进展情况汇报，以及韩恩厚关于核电材料的专题汇报。

2.23——李殿中、戎利建荣获“辽宁杰出科技工作者”称号。

2.24——沈阳材料科学国家（联合）实验室先进炭材料研究部石墨烯研究组发展了一种以小分子松香作为转移介质的转移方法，实现了大面积石墨烯的洁净、无损转移。该成果2月24日在《自然 通讯》（Nature Communications）在线发表。

2.24——国防科工局党组副书记、副局长张克俭到金属所调研。张克俭副局长视察了金属所高温合金实验室、核用材料实验室和钛合金实验室，听取了杨锐所长关于研究所概况及工作进展汇报。

2.28——马宗义、张士宏荣获2016年度国务院政府特殊津贴。

2.28——在2017年度美国矿产、金属及材料学会（TMS）会议期间金属所举办了国际合作者招待会，金属所国际合作者和海外所友60余人参加了活动。

2月——美国加州大学圣地亚哥分校机械与航空航天工程系Marc A. Meyers教授和阿拉巴马大学伯明翰分校材料科学与工程系Krishan Kumar Chawla教授联合撰写的专著《材料力学行为》（Mechanical Behavior of Materials）中文版经金属所张哲峰、卢磊等人翻译，由高等教育出版社作为“材料科学经典著作选译”之一刊印发行。

三月

3.1——在2017年美国矿产、金属及材料学会（TMS）颁奖仪式上，卢柯院士被授予TMS Fellow Award，以表彰其在金属和纳米材料力学性能研究方面的杰出贡献以及在材料研究领域中的世界级领导才能。

3.2——国家“万人计划”杰出人才座谈会在北京召开，期间为卢柯院士等6位首批国家“万人计划”科学家工作室举行了揭牌仪式，并颁发了杰出人才入选证书。

3.3——所工会组织“关爱女性，美丽人生”健康讲座。

3.7——海军副司令员刘毅到金属所调研。刘毅副司令员视察了金属所科研成果汇报展和高温蠕变

实验室，听取了杨锐所长的所情介绍和科研工作汇报，并与金属所领导专家进行了座谈。

3.8-10——金属所举办AS9100 D版标准解析及内审员培训。

3.13——金属所举办OA（办公自动化）系统操作培训并启动公测。

3.13-17——2015年度李薰讲座奖获得者、加拿大西安大略大学表面科学中心科研主任David Shoosmith教授访问金属所并开展合作交流。

3.14-17——2016年度李薰研究奖获得者、意大利国家科学院GIAMBASTIANI Giuliano教授访问金属所并开展合作交流。

3.15——沈阳先进材料研究发展中心钛合金研究部李阁平研究组发现，在低能电子束（30keV）持续辐照下，Zr金属原子可以发生明显的位移，远超出理论预期。该成果3月15日在《科学报告》（Scientific Reports）上在线发表。

3.15——沈阳市委组织部副部长刘阳春走访看望成会明院士，所党委副书记郝欣、副所长张健陪同看望。

3.24——沈阳材料科学国家（联合）实验室卢柯院士研究组发现通过适当合金元素的晶界偏聚可以提高晶界稳定性，从而可以大幅度调控纳米金属的强度。该成果3月24日在《科学》（Science）上在线发表。

3.25-26——金属所检测中心顺利通过国家计量认证和实验室认可二合一换证评审和扩项评审。本次扩项评审新增检测标准7项，金属所检测标准总数达到114项。

3.27——所党委召开2017年“三件实事”交办会，对2017年度收集到的73条意见和建议进行逐条分析解读，明确责任部门。

3.27——聘任李艳芬博士为“引进优秀学者”岗位项目研究员，研究方向为“新型核能系统用特殊结构钢的研究开发”；聘任陈春林博士为“千人计划”青年项目岗位研究员，研究方向为“界面原子电子结构与材料物性”。

3.30——河钢集团钢研总院李建新院长、常金宝副院长等到金属所交流，双方就高性能耐微生物腐蚀管线钢、海洋用钢、耐磨农机具、高铁用钢、稀土钢及重腐蚀防护技术等科研进展进行了技术交流和讨论。

3月——金属所“乙烯裂解炉强化传热技术的开发及推广应用”荣获中国循环经济协会科学技术奖二等奖。截止2016年4月，“乙烯裂解炉管扭曲片强化传热技术”已在120余台裂解炉上得到应用，裂解炉乙烯年总生产能力超过800万吨，涉及炉型涵盖了LUMMUS、TECHNIP、S&W和中国石化等主要裂解炉专利商的炉型。其中新建的镇海、天津

和武汉乙烯装置全部采用了本技术。此外，该技术已出口到马来西亚和泰国等国家，实现了国产乙烯技术的首次出口。应用该技术后，每年为企业节约成本超过8000万元，减少CO₂排放超过18万吨。

四月

4.7——所党委举办“金属所文化讲坛”第二期报告会，沈阳炮兵学院刘孟杰教授作了题为“朝核问题”的报告。

4.11-15——2017年度李薰研究奖获得者、法国奈尔研究所纳米复合中心研究主任Vincent BOUCHIAT博士访问金属所并开展合作交流。

4.14——所党委召开“三件实事”工作进展情况通报会，相关职能支撑部门负责人就征集的意见建议向参会的党支部书记、分工会主席和党外人士代表进行了详细的解答。

4.14——江苏省靖江市副市长陶敬东、科技知识产权局局长孙晓军、市委组织部副部长王海涛等一行5人，就人才交流和政产学研合作等事项，来所开展商洽与交流，副所长张健接待了来访客人。

4.19——金属所与澳大利亚伍伦贡大学签署合作备忘录，双方将在相关领域开展科研交流与人才培养。

4.20——印发《中国科学院金属研究所基本建设项目管理办法》（科金所字〔2017〕6号）等四项基建管理办法。

4.23——“世界腐蚀日”科普活动在辽宁省科技馆举办，2000余名社会公众参加了活动。

4.24-27——2017年度李薰讲座奖获得者、德国Ulm大学资深教授Harald Rose博士访问金属所并开展合作交流。

4月——金属所轻质高强合金部件研制团队获“长征五号运载火箭首次飞行任务突出贡献单位”荣誉称号，是科学院唯一获此荣誉的单位。该团队包括：杨锐、徐磊的“Ti-5Al-2.5Sn ELI粉末冶金氢泵叶轮”项目组，陈荣石、韩恩厚的“高强镁合金惯组支架”项目组，戎利建、王本贤的“GH4169大口径薄壁管材、锻件”项目组。此外，徐磊荣获“长征五号运载火箭首次飞行任务突出贡献者”荣誉称号。

4月——由金属所王隆保，中物院核物理与化学研究所罗顺忠、彭述明编著的《金属和金属氟化物中的氦》由哈尔滨工程大学出版社出版发行。

4月——日本大阪大学中嶋英雄（Hideo Nakajima）教授撰写的专著《定向孔多孔金属》（Porous Metals with Directional Pores）中文版经金属所杜昊翻译由国防工业出版社出版发行。

4月——刘岗入选教育部“长江学者奖励计划”青年学者。

五月

5.9——第13批国家“千人计划”青年项目入选人员名单公布，陈春林、何匡入选2016年度国家“千人计划”青年项目。

5.12-13——第五届碳催化研讨会在金属所召开。与会专家学者围绕“纳米碳材料在传统能源与新型能源转化中的作用”的主题，针对纳米碳材料的设计与制备技术、纳米碳材料表征及催化理论、纳米碳催化与低碳能源循环经济、石油与化工工业催化、生物质转化等研究方向开展了学术交流与讨论。

5.13——所工会与研究生部联合举办健身走活动，全所24个分工会、17个研究生班级的1000余人参加了活动。

5.16——朱正旺、张兴、韩拯荣获沈阳分院“第五届优秀青年人才”奖。

5.16——金属所开展职业健康与防护专题培训，沈阳航空航天大学田宏教授作了题为“职业健康与防护安全”的专题讲座。

5.18——汤素芳荣获“省直五一劳动奖章”。

5.19——金属所举办“透射电子显微技术的应用及样品制备操作”所级培训班，230余名所内职工和研究生参加了培训。

5.20——金属所入选“沈阳市科普教育基地”，沈阳市科技局党组书记、局长赵日刚向金属所郝欣副书记颁发了“沈阳市科普教育基地”匾额。

5.20-21——金属所举办2017年度“公众科学日”和“家属日”活动，沈阳市第二中学、东北大学的学生以及社会公众近千人参加了为期两天的科普活动。

5.21-26——在第12届太平洋地区陶瓷与玻璃技术大会上，王京阳获得美国陶瓷学会全球大使奖（ACerS Global Ambassador Award）。

5.22-23——金属所承担的A类先导专项“未来先进核能-ADS嬗变系统”两个子课题通过财务、科技目标、科研管理和档案分项验收。研究开发的5吨级SIMP钢已实现工业化制备，被列为专项代表性成果之一。

5.24——研究生部举办2017首场网络视频招生宣讲会，来自清华大学、浙江大学、北京理工大学等数十所高校的260多名同学参加了宣讲会。

5.24-27——2017年度李薰讲座奖获得者、美国加州大学圣芭芭拉分校Irene J.Beyerlein教授访问金属所并开展合作交流。

5.25——李殿中荣获首批“全国创新争先奖”。

5.25——辽宁省委常委、统战部部长范继英看望李依依院士和柯伟院士。

5.25-27——2016年度李薰讲座奖获得者、印度科学理工学院Upadrasta Ramamurty教授访问金

属所并开展合作交流。

5.26——金属所与德国卡尔斯鲁厄理工学院签署合作备忘录，双方将在相关领域开展科研交流与人才培养。

5.26——由中国科学院自然科学期刊编辑研究会主办、金属所承办的第11届中国科学院期刊沙龙——“集约化办刊的实践与探索”在金属所举办，全国40余家科技期刊编辑部和出版社的60余位编辑参加了活动。

六月

6.7——辽宁省科技厅党组书记、厅长于言良到金属所调研考察工作。于言良厅长先后视察了钛合金和高温合金实验室、中科院核用材料与安全评价重点实验室和沈阳材料科学国家（联合）实验室，并与金属所领导进行了座谈，听取了谭若兵副所长关于金属所基本情况和近期主要科研工作进展的汇报。

6.7——所团委举办“在你身边”—购房篇讲座。

6.9——金属所举办2017年度学位授予仪式暨毕业典礼、师昌绪奖学金颁奖仪式。本年度金属所共有148名同学毕业，其中博士生101名、硕士生47名。

6.12——英国罗罗公司民用航空首席营运官Mike Mosley、供应链执行副总裁David Ayton、全球采购总裁Caroline Chambers、财务总监Andrew Davies、东北亚地区总裁Patrick Horgan、亚太地区采购总监James Lloyd等一行10人访问金属所。来访期间，罗罗公司人员听取了钛铝涡轮叶片项目负责人、金属所所长杨锐关于近期研究进展和固化工艺的介绍，察看了关键工艺环节现场和产品实物，与研发团队主要人员进行了技术交流。

6.12-15——2016年度李薰研究奖获得者、加拿大麦克马斯特大学Gianluigi A. Botton教授访问金属所并开展合作交流。

6.13-18——2011年度李薰研究奖获得者、瑞典皇家工学院Levente Vitos教授访问金属所并开展合作交流。

6.13——中科大研究生院综合办裴旭、陈宇、李金龙一行三人到金属所调研科教融合共建学院推进情况并召开座谈会。学位分委会主任李依依院士、副主任张哲峰副所长、研究生部主任刘敏及研究生部全体老师出席会议。

6.14-16——由中国科学院人事局资助主办、金属所承担的“现代金相分析技术理论与实际操作”精品培训班在金属所举办，41家企事业单位的72名学员参加了培训。

6.15——科技部公布2016年创新人才推进计划入选名单，张健、李峰、陈星秋、刘岗入选“中青年科技创新领军人才”。

6.20-28——“葛庭燧奖研金”评委会召开通

讯评审会议，徐川、邵琛玮博士通过2017年度上半年引进评审。

6.21-23——2017年度李薰青年奖获得者、日本产业技术综合研究所（AIST）Manabu FUKUSHIMA博士访问金属所并开展合作交流。

6.22——所纪委会同监察审计室开展2017年纪检委员培训，所纪委委员、在职职工党支部纪检委员及监察审计工作人员30余人参加了培训。

6.23——国家节水型城市复查专家组到金属所调研。

6.29——所优秀人才招聘小组召开年度第一次会议，李曷博士通过“百人计划”C类候选人岗位引进评审，获研究员职称。

6.30——沈阳材料科学国家（联合）实验室固体原子像研究部马秀良、朱银莲和唐云龙等利用高通量脉冲激光沉积技术，通过调控异质界面位错的柏氏矢量，成功构筑出具有巨大线性应变梯度、超低弹性能以及特殊物理特性的功能氧化物纳米结构。该成果于6月30日在《自然 通讯》(Nature Communications)在线发表。

6.30——金属所举行2017年度新党员入党宣誓仪式，27名新党员面向党旗庄严宣誓。

6月——日本大阪大学菅沼克昭（Katsuaki Suganuma）教授撰写的《无铅软钎焊技术基础》（Introduction to Lead-free Soldering），经金属所刘志权和哈尔滨工业大学李明雨翻译由科学出版社出版发行。

6月——金属所毕业所友陈道伦博士当选加拿大工程院院士。

6月——金属所加工模拟与工程材料党支部当选首批“省直机关党支部规范化建设示范点”。

6月——许广毅当选九三学社沈阳市第十三届委员会委员。

七月

7.3-7——2017年度李薰青年奖获得者、韩国科学技术院（KAIST）化学和生物分子工程系Minkee Choi博士访问金属所并开展合作交流。

7.3-7——2017材料多尺度计算模拟国际会议在金属所召开，12个国家和地区的300余名代表参加会议，会议由“多尺度材料计算研讨会”和“计算方法新进展培训”两部分组成。

7.4——2015年度李薰讲座奖获得者、美国莱斯大学Pulickel M. Ajayan教授访问金属所并开展合作交流。

7.7——由中科院后勤协会沈阳分会主办、金属所承办的院后勤协会沈阳分会第四次工作会议在金属所召开。

7.10——在第17次世界陶瓷科学院（World

Academy of Ceramics）院士选举中，王京阳当选世界陶瓷科学院院士（Academician of World Academy of Ceramics）。

7.12——科学院秘书长邓麦村到金属所调研。

7.13——王京阳担任欧洲陶瓷学会国际顾问委员会委员。

7.13——印发《中国科学院金属研究所项目聘用人员管理办法》（科金人字〔2017〕7号）。

7.16-22——金属所举办2017年第一批优秀大学生科研体验夏令营。

7.20-21——由全国钢标委金相检验方法分会主办、金属所承办的金相标准审议会在金属所召开。来自冶金工业信息标准研究院、金属所、首钢集团有限公司技术研究院、东北特钢集团大连特殊钢有限责任公司、宝钢特钢有限公司、钢铁研究院等单位30余名专家委员参加了会议。

7.20-21——所党委举办2017年度党总支、党支部书记培训交流会。

7.25-28——金属所举办第二届“暑期科学之旅—家属科学营”和辽宁省实验中学国际部“走进中科院暑期研学”活动，19名青少年参加了活动。

7.30——由广东科龙模具有限公司、华南理工大学和金属所塑性加工先进技术团队宋鸿武等完成的“大型复杂多工位级进冲压成形及模具关键技术研究及产业应用”获得广东省佛山市科学技术奖二等奖。

7月——刘小春荣获首届“中国材料研究学会材料学科优秀博士论文奖”。

7月——方若翮荣获中国科学院大学必和必拓（BHPB）奖学金。

7月——张劲松当选九三学社辽宁省第八届委员会委员。

八月

8.6-12——党中央、国务院邀请部分优秀专家到北戴河休假，金属所杨锐所长参加了此次活动。8月9日，受习近平总书记委托，中共中央政治局常委、中央书记处书记刘云山在北戴河看望暑期休假专家。

8.15-19——金属所举办2017年第二批优秀大学生科研体验夏令营。

8.17——河钢集团有限公司党委书记、董事长于勇等来所访问交流，与杨锐所长、谭若兵副所长、柯伟院士等就重腐蚀防护项目的合作事宜进行了交流。

8.22——核能材料产业发展联盟成立大会暨第一届会员代表大会在北京召开，韩恩厚当选核能材料产业发展联盟副理事长。

8.26-27——第四届中日材料与结构疲劳学术

会议在金属所召开，中日两国60余家单位的近300名专家学者围绕材料与结构疲劳的多个主题进行了交流。

8.28——所优秀人才招聘小组召开年度第二次会议，张莉莉博士通过“百人计划”C类候选人岗位引进评审，获项目研究员职称。唐云龙、刘小春2位博士通过“引进优秀学者”岗位评议，分别获得项目研究员和副研究员职称。

8.30——中国科学院金属研究所暨中国科学技术大学材料科学与工程学院举办2017年度研究生开学典礼，本年度金属所共录取269名研究生，其中博士生126名、硕士生132名、留学生11名，在读研究生达到901人。

8.30-9.1——金属所开展“海外人才走进科学院”活动，美国俄亥俄州立大学的郑雨枫博士来所开展交流访问。

8月——张哲峰荣获“中国科学院朱李月华优秀教师奖”。

8月——阳颖飞、胡广剑荣获“中国科学院朱李月华优秀博士生奖”。

8月——陈星秋获得2017年度国家杰出青年科学基金项目。

九月

9.5——聘任唐云龙博士为“引进优秀学者”岗位项目研究员，研究方向为“低维氧化物功能材料设计制备及显微结构表征与性能关系”，聘任刘小春博士为“引进优秀学者”岗位副研究员，研究方向为“纳米层片结构铝合金的制备与优异性能探索”；聘任张莉莉博士为“百人计划”C类岗位候选人，项目研究员职称，研究方向为“碳纳米管生长机理的原位透射电镜研究”。

9.6——辽宁省委常委、沈阳市委书记易炼红到金属所视察指导工作，并走访看望了成会明院士。

9.11——中国科学院核用材料与安全评价重点实验室在中科院组织的材料领域重点实验室评估中获评良好，排名第四。

9.12——院人事局孙晓明局长率院考核组对我所行政领导班子进行任期届满考核，金属所所长杨锐代表所领导班子作了述职报告，党委副书记郝欣作了党建工作述职报告。

9.13-15——国家知识产权局专利局材料工程发明审查部崔建军副部长和知识产权出版社有限责任公司人员到沈阳材料科学国家(联合)实验室进行调研，并开展系列交流工作。

9.18——亚太材料科学院(Asian Pacific Academy of Materials, 简称APAM)院士委员会会议在日本召开，韩恩厚当选第五任院长。

9.19——国家电力投资集团公司董事长、党组

书记王炳华，原机械工业部副部长孙昌基及国家电投相关部门领导专家到金属所就“两机”专项重燃专项进行调研。

9.20-22——2006年度李薰讲座奖获得者、德国于利希研究中心Knut W. Urban教授访问金属所并开展合作交流。

9.23-26——由中国材料研究学会主办、金属所承办的第六届国际镁及镁合金会议在沈阳召开。来自中国、德国、英国、加拿大、日本、韩国、澳大利亚等11个国家的400余名代表参加了会议，就原镁生产技术、相变、合金开发、力学和物理性能、设计和应用、模拟、产品生产工艺、焊接和连接、腐蚀和表面精加工、镁及其合金的应用、合金回收和环境问题等开展交流和讨论。

9.25-28——第五届核电站材料与可靠性国际研讨会暨亚洲核电厂水化学与腐蚀国际研讨会在沈阳举办。国内外30余家单位的147位代表参加了此次研讨会。与会代表围绕“核电厂运行水化学操作经验与腐蚀”、“核电厂材料和可靠性”、“水化学和流动加速腐蚀”、“水化学和燃料性能”、“模拟和监测技术”、“辐射缓解与去污技术”、“辅助系统及将来技术”、“核系统材料老化问题”等8个议题进行了交流和讨论。

9.26-30——加拿大工程院院士、瑞尔森大学(Ryerson University)教授陈道伦(Daolun Chen)博士来所访问讲学。

9.27——辽宁省委常委、统战部部长范继英到沈阳材料科学国家(联合)实验室视察指导工作，并走访看望了卢柯院士。

9.27——中组部人才工作局在沈阳为辽宁省入选国家“万人计划”的专家举行了颁证仪式，杨锐、张哲峰作为入选专家代表，参加了颁证仪式。

9.28——所工会举办“喜迎国庆”职工研究生趣味运动会。

9月——在所党委的积极推动下，困扰我所多年的北家属区1#、2#楼顶楼房证问题作为2017年所党委“三件实事”的重点事项获得彻底解决，首批11户住户拿到房证。

9月——卢柯、成会明荣获“中国科学院优秀研究生指导教师奖”。

9月——马腾荣获“中国科学院优秀博士学位论文奖”，徐川、胡剑荣获“中国科学院院长特别奖”，李金成、邵琛玮荣获“中国科学院院长优秀奖”。

十月

10.8-11——由中国核能行业协会核电厂同行评估及经验交流委员会主办、中科院核用材料与安全评价重点实验室承办、苏州热工研究院有限公司协办的核电厂材料设备腐蚀与防护培训在沈阳举

办。会议针对腐蚀与防护基础、核电厂的主要腐蚀类型与防护、核电厂流动加速腐蚀、核电厂腐蚀疲劳、核电厂应力腐蚀、核电厂水化学、核电厂涂料防护、腐蚀失效分析方法、核电厂腐蚀失效分析案例、核电厂安全评价与寿命评估以及腐蚀防护前沿等开展了培训。

10.9——王京阳担任美国陶瓷学会工程陶瓷部主席。

10.12——举办国家自然科学基金专题讲座，张广平作了题为《国家自然科学基金申请书撰写—经历与体会》报告。

10.15-18——2017年度李薰青年学者奖获得者、美国橡树岭国家实验室Mina Yoon教授访问金属所并开展合作交流。

10.17——沈阳材料科学国家(联合)实验室磁学与磁性材料研究部张志东与韩拯利用范德华人工堆垛技术，在少数原子层硫化钼(MoS_2)与金属电极之间插层高质量六方氮化硼(h-BN)隧穿结构，成功制造出能够通过门电压调制的双极反向整流器件。该项成果在单个纳米器件中集成了场效应管与多工作组态二极管，有望开辟基于二维原子晶体的超微型信息器件的新途径。该成果10月17日在《自然通讯》(Nature Communications)在线发表。

10.18——金属所举办所级知识产权培训。

10.19——由中国腐蚀与防护学会主办的第九届全国腐蚀大会在青岛开幕，会上金属所李铁藩荣获了肖纪美奖，刘莉荣获了左景伊奖。

10.19——加拿大自然资源部材料技术研究院R. Winston Revie博士访问金属所并开展交流活动。

10.24——印发《中国科学院金属研究所岗位管理实施细则》(科金人字〔2017〕11号)。

10.25——金属所与白俄罗斯科学院物理技术研究所成立“中白先进塑性成形技术”联合实验室，杨锐所长出席揭牌仪式。

10.27——中国航天科工集团三院三十一所自主研发的1000公斤推力量级涡扇发动机首飞成功，由金属所非平衡金属材料研究部热喷涂团队研制的润滑、封严、耐磨、抗高温氧化等多种类涂层在该发动机上获得成功应用。该工作建立了新的涂层体系，填补了多项国内空白，使我所热喷涂技术研究水平又上了一个新台阶。

10.30——沈阳材料科学国家(联合)实验室卢磊研究组和美国布朗大学高华健研究组合作发现具有晶体学对称结构的纳米孪晶金属不但具有循环稳定响应而且疲劳累计损伤非常有限。该成果10月30日在《自然》(Nature)在线发表。

10.24——经过5个多月的施工，金属所完成研究生教育大厦房屋的修缮改造。

10月——胡广剑、方若翔、李爽、李小茜荣获

国科大研究生国家奖学金。桂伟民、秦鑫冬、胡敏敏、李荣汉、马会、杨兰兰、刘天夫、赵金龙、李俊、黎旺、吕熙睿、宁方强、陈纯缙、崔刊、高军、牛梦超、魏凌楠荣获中科大研究生国家奖学金。

10月——刘敏当选沈河区人大代表。

十一月

11.3——中国科学院人事局公布2017年度青年创新促进会优秀会员名单，谭丽丽、王培入选。

11.3——辽宁省人社厅公布辽宁省第十一批“百千万人才工程”人选名单，肖伯律、李琦、张兴入选“百层次”人才，栾义坤、刘莉入选“千层次”人才，刘振宇、胡小强、陈胜虎、李小兵、徐勇入选“万层次”人才。

11.6-10——由中国无损检测学会主办、金属所承办的应力检测技术培训班在沈阳举办。本次培训以应变电测法为基础，从原理、误差、设备和标准等方面系统介绍了钻孔应变法(GB/T 31310)和压痕应变法(GB/T 24179)的理论和应用特点。

11.8——金属所举行2017年度消防灭火演练。

11.9——中国航空制造技术研究院李志强院长来所作题为“先进航空材料与轻量化制造技术”的师昌绪系列讲座。

11.9——金属所与中国航空制造技术研究院签订战略合作协议，双方将在钛合金、铝基复合材料等材料研制和应用研究等领域开展全面合作，满足航空装备发展对先进钛合金和铝基复合材料等材料的需求。

11.9——金属所举办2017年度消防安全主题培训。

11.10-12——由金属所参与承办的“2017新材料国际发展趋势高层论坛——核材料论坛”在西安举办。

11.12——沈阳市市长姜有为、副市长刘晓东率领沈阳市发改委、科技厅等相关部门领导到金属所调研。

11.12——“单晶高温合金叶片典型铸造缺陷的全流程控制技术及其产业化应用”荣获2017年度中国产学研合作创新成果一等奖，完成人：周亦青、李金国、金涛、孙晓峰、张泽海、臧川、张凌峰。

11.13-16——金属所开展GJB9001C-2017全员培训。

11.14-17——2017年度李薰讲座奖获得者、英国国家物理实验室Alan Turnbull博士访问金属所并开展合作交流。

11.15——美国科睿唯安(Clarivate Analytics)在线公布了全球2017年“高被引科学家(2017 Highly Cited Researchers)”名单，金属所李峰、成会明、卢柯入选。

11.17——金属所举办学习贯彻党的十九大精神

专题报告会，邀请辽宁省委学习贯彻党的十九大精神宣讲团成员、辽宁省委讲师团团长李满春作题为“深入学习贯彻党的十九大精神，不忘初心 牢记使命永远奋斗”专题报告。

11.21——科技部发布《关于批准组建北京分子科学等6个国家研究中心的通知》，批准中国科学院金属研究所组建沈阳材料科学国家研究中心，卢柯担任中心主任。

11.21——金属所与中国航发黎明动力签订战略合作协议，双方将以DD26、DD32单晶涡轮叶片作为重点，逐步拓展在相关叶片及材料领域的合作。

11.23-24——同方知网（北京）技术有限公司（CNKI）发布了175种2017年度“中国最具国际影响力学术期刊”和175种“中国国际影响力优秀学术期刊”。金属所承办的三本期刊《材料科学技术》英文版（简称JMST）、《金属学报》、《金属学报》英文版（简称AMSE）入选2017“中国最具国际影响力学术期刊”，分列第19位、第137位、第154位。

11.27——姜霖、史起源、孙宸荣获“华为杯”第十四届中国研究生数学建模竞赛三等奖。

11.29——由科技部火炬中心和辽宁省科学技术厅主办的中国创新挑战赛（辽宁）比赛在沈阳举办，杜昊团队提出的低成本碳化硅（SiC）替代现有硅环技术方案获得优胜奖。

11.30——辽宁省直属机关工会工委建家工作考核组到金属所检查指导工会工作，对金属所工会作为省直机关工会的“模范职工之家”给予高度评价。

11.30-12.2——金属所举办2017年新职工所情教育、职业化心态及“逐梦金生”主题拓展培训，80余名新职工参加了培训。

11月——胡广剑荣获“宝钢优秀学生奖学金”。杨文进、崔路卿、丁亚军、王昀立、梁斐、任川兮荣获“中国科学技术大学研究生光华奖”。

11月——邓庆洲、侯宇楠荣获“辽宁省学位与研究生教育工作先进个人”。

十二月

12.4——聘任胡卫进博士为“百人计划”C类岗位候选人，副研究员职称，研究方向为“基于铁电铁磁材料的新型存储器件的制备和性能”。

12.6——聘任何匡博士为“千人计划”青年项目岗位研究员，研究方向为“电化学过程中二维材料的原位表征与微观机制”。

12.8——中国科学院人事局公布2018年度青年

创新促进会会员名单，杨春光、刘小春、徐川、沈明礼、徐斌、张鹏、陈胜虎7人入选。

12.13——研究生部举办第三届国家奖学金获得者报告会，胡广剑、李小茜、胡敏敏、方若翩、赵金龙等国家奖学金获奖学生分享了心得。

12.15——韩国陶瓷工程技术研究所（KICET）所长Suk-Joong L. Kang率领代表团访问金属所，与沈阳材料科学国家研究中心（SYNL）签署合作协议。高性能陶瓷材料研究部在该框架下与KICET签署合作协议，双方将在陶瓷基复合材料先进环境障涂层领域首先开展国际合作研究项目。

12.15——桂林理工大学校长解庆林教授率队访问金属所，双方就学科建设、研究生培养、人才交流、科研合作等具体事项进行了交流研讨。

12.21——第一届空间推力器用热控材料、器件与技术学术交流会在沈阳召开，本次会议由金属所承办，北京飞行器总体设计部、北京控制工程研究所（五院五〇二所）和上海空间推进研究所（六院八〇一所）等有关领导和专家及金属所相关人员参加了会议。

12.22——金属所召开2017年度研究生导师工作研讨会，所领导、学位评定委员会成员和全所200余名导师参加会议，本次會議的主题是“保证质量，与时俱进，融合发展”。中国科学技术大学研究生院吴恒安副院长，科教融合办裴旭主任、陈宇老师，信息科学技术学院王永副院长出席了会议。

12.25-27——中科院核用材料与安全评价重点实验室首届学术委员会第四次会议在北京召开。

12.27——金属所完成的“高效太阳能转换用光催化材料的设计与构建”荣获2017年辽宁省自然科学一等奖，完成人：刘岗、成会明、牛萍、潘剑、谢英鹏。金属所与东莞宜安科技股份有限公司合作完成的科研成果“新型亚稳金属材料制备技术及应用”荣获2017年辽宁省技术发明一等奖，完成人：张海峰、李扬德、付华萌、张宏伟、李宏、吕曼棋。

12.27——金属所浑南园区新建成的7#，8#，9#实验室及相关配套设施顺利通过市消防部门验收。至此，金属所“十二五”基建项目现场部分已全部完工并通过各质量监督部门验收。

12.26-31——“葛庭燧奖研金”评委会召开通讯评审会议，吴利辉、Zahid通过2017年度下半年引进评审。

12月——卢柯连任九三学社第十四届中央副主席，成会明当选九三学社第十四届中央委员。